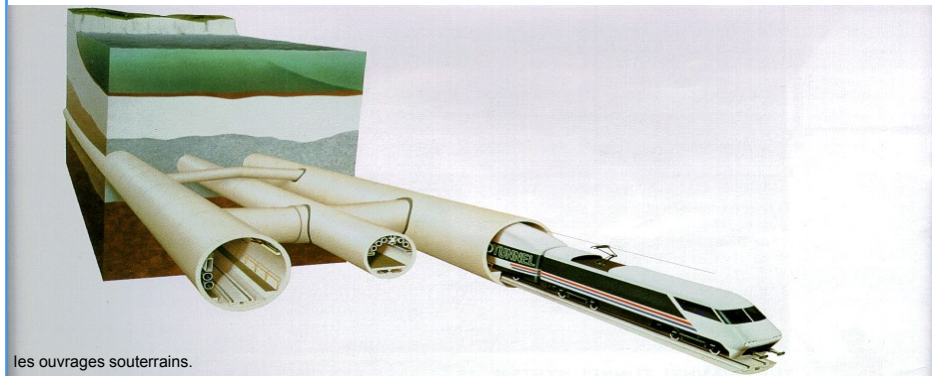


hydratec

Tunnel sous la Manche



les ouvrages souterrains.

Maître d'ouvrage

Eurotunnel.

Maître d'œuvre

Groupement setec - Atkins.
Eurotunnel, division de réalisation du projet, (équipe majoritairement SETEC-ATKINS détachée à Eurotunnel).

Entreprises

Trans Manche Link (consortium de 10 grandes entreprises : 5 françaises, 5 britanniques).

Années

1986-1994.

Objectifs

Contrôle et assistance pour le compte d'Eurotunnel dans les domaines liés à l'eau et à l'air.

lettre du président d'Eurotunnel à la Setec. Janvier 1991.



André Bénard

Victoria Plaza
111 Buckingham Palace Road
London SW1W 0ST
Telephone: 01-854 7575
Telex: 915539
Fax: 01-821 5242

La France et la grande Bretagne sont reliées depuis le 1^{er} Décembre 1990. Au moment où il est rendu hommage à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cet exploit hors du commun, je souhaite ici témoigner de la place que la Setec a tenue dans cette réalisation. Depuis 1958 - plus de trente ans - lorsque le projet a été initié par le GBTM, la SETEC a participé à toutes les études techniques et économiques et a été présente dans la maîtrise d'œuvre.

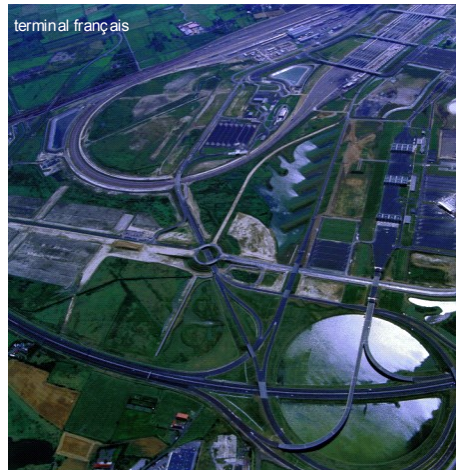
Par sa compétence exceptionnelle pour assurer tout au long de 3 décennies, et par la présence de l'équipe mise en place, la contribution de la SETEC qui forme l'équipe Atkins SETEC maître d'œuvre a été très précieuse à Eurotunnel dans les temps forts que nous avons traversés. Je lui exprime mes profondes reconnaissances.

Nigel Murray

Le tunnel sous la Manche a été réalisé au moyen de 11 tunneliers dans la craie bleue. La cadence d'avancement a dépassé 1 000 m par mois. Le tunnel permet le passage des trains classiques (voyageurs/marchandises) et de navettes transportant les véhicules routiers (véhicules légers, autocars/caravanes et poids lourds). L'embarquement des véhicules s'effectue dans les terminaux. Des équipements très sophistiqués assurent le fonctionnement des installations et une haute qualité de service pour les usagers.

Mission d'hydratec

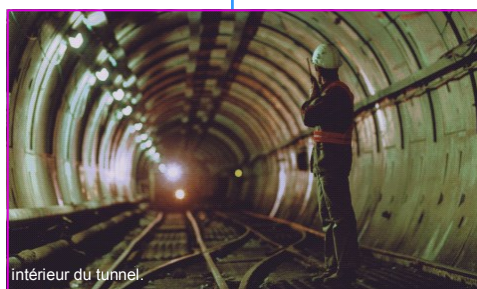
- contrôle de la conception et des études détaillées du système d'évacuation des eaux pluviales du terminal Français (5 bassins de retenue, 5 stations de relèvement).
- assistance technique pour tous les aspects aéraulique et aérothermique du tunnel.
- contrôle des études du barrage de stockage du marinage hydraulique des déblais du tunnel. Présentation au Comité Technique des Barrages (digue de 19 m de hauteur, portée à 30 puis 35 mètres).



terminal français

Une étude d'aéraulique décisive.

Les écoulements d'air et leur évolution thermique lors du passage des trains ont été modélisés par hydratec pour étudier les rameaux de liaisons entre les trois tunnels. Le logiciel EXPRESS-AIR conçu par hydratec simule les écoulements aérauliques dans les réseaux maillés-étude de ventilation d'EOLE et de METEOR.



intérieur du tunnel.

hydratec

Paris
Paris Sud
Paris Ouest
Lyon
Angers
Toulouse
Vitrolles